

عفونت بیمارستانی و اقتصاد بهداشت

دکتر ابوالقاسم پوررضا

مقدمه

فعالیت درمانی همانند هر نوع فعالیت دیگر با عوارض و عواقب گاه ناخوشایند همراه است. بیمارستان‌ها کانون ارائه خدمات درمانی به شمار می‌روند و خدمات درمانی به شکل سازمان یافته، مستمر و قابل اتکاء در این موسسه‌ها عرضه می‌شوند. چنانچه «سلامت» را به عنوان محصول نهایی (Final Product) فعالیت درمانی در سازمان موسوم به بیمارستان تلقی کنیم، عفونت بیمارستانی را باید به عنوان Side effect یا عوارض ناخوشایند این سازمان بنامیم. عفونت بیمارستانی ماهیتاً پدیده‌ای چندبعدی است. انسان‌ها به آن آلوده می‌شوند و از آن رنج می‌برند، نیروی انسانی و سرمایه مالی برای از بین بردن آن هزینه می‌شود. احتمال انتقال آن توسط بیمار به بیماری دیگر یا به کارکنان شاغل در بیمارستان (شخصاً در بخشهای درمانی) و برعکس بعدی اجتماعی به آن می‌بخشند و در نهایت به عنوان یک عامل تهدیدکننده سلامت، هوشیاری و همکاری سازمان یافته متخصصان درمانی و مدیریت را طلب می‌کند. این مسئله با توجه به ابعاد پیچیده خود باید همواره در کانون توجه کادر درمان و مدیران و مسئولان واحدهای درمانی قرار گیرد.

از دیدگاه اقتصادی که امروزه دیدگاه مسلط تحلیل مسایل و وقایع بهداشتی اجتماعی به شمار می‌رود، عفونت بیمارستانی موجب بالا رفتن متوسط اقامت

بیمار در بیمارستان، افزایش هزینه‌های پرسنلی، تقاضا برای مراقبت بیشتر و ویزیت‌های پی‌درپی، بالا رفتن میزان مواد مصرفی و دارو می‌شود. اینها هزینه‌های اقتصادی مستقیم ناشی از عفونت بیمارستانی قلمداد می‌شوند که به اتفاق هزینه‌های غیرمستقیم، نظیر عدم حضور فرد بیمار در بازار کار و تولید، اشغال تخت بیمارستان و محروم نمودن عملی یک فرد نیازمند از دسترسی به آن و تحمیل بار اقتصادی بر دوش جامعه یا اعضاء خانواده، مجموعه خسارات اقتصادی ناشی از عفونت بیمارستان را تشکیل می‌دهند.

خسارات انسانی ناشی از این پدیده، در دردهای فیزیکی، آزدردگی عواطف به علت جدا نمودن نسبی بیمار و ارتباط محدود و کوتاه‌مدت وی با نزدیکان و دوستان، ضعف و تحلیل جسمی و در نهایت مرگ و میر را در بر می‌گیرد. آنچه که مسئله عفونت بیمارستانی را شایسته بررسی و رویارویی می‌کند قابلیت پیشگیری از ابتلاء به آن با رعایت اصول و موازین خاص بهداشتی درمانی است. گفته می‌شود که ۳۰ تا ۵۰ درصد عفونت‌های بیمارستانی قابل کنترل بوده و از این راه هزینه‌ای معادل ۷۵۰ دلار به ازاء هر بیمار عفونی قابل صرفه‌جویی خواهد بود.

اقتصاد بهداشت نیز همانند خود بهداشت از ویژگی پیشگیری برخوردار است. در اقتصاد بهداشت معمولاً تکیه بر صرفه‌جویی و کاهش هزینه‌ها بیشتر از تاکید بر تولید درآمد می‌شود و مبارزه با عفونت بیمارستانی به این دلیل می‌تواند در مرکز توجه فعالیت‌های اقتصادی واحدهای درمانی و صاحبان اقتصاد قرار گیرد. پیش از آنکه به روش‌های محاسبه هزینه‌های مربوط به عفونت بیمارستانی پردازیم شایسته است شاخص‌های مؤثر در شکل‌گیری و نوسان‌های مربوط به خدمات و هزینه‌های منسوب به عفونت بیمارستانی را بررسی نماییم.

شاخص‌های مؤثر در تغییرات هزینه‌های منسوب به عفونت بیمارستانی

۱- ویژگی‌های بیمار Patient Characteristics

تعداد قابل ملاحظه‌ای از ویژگی‌های بیمار نه تنها در کسب عفونت بیمارستانی توسط او (بیمار)، بلکه در جهت درمان آن نیز که به مصرف منابع اضافی نیازمند خواهد بود، مؤثر می‌باشند. شاید مهمترین این ویژگی‌ها که حجم منابع موردنیاز برای درمان عفونت بیمارستانی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، و بطور همزمان متغیرهایی را معرفی می‌کند که برای مساعد کردن موارد عفونت مؤثر می‌افتد عبارتند از: سن، تشخیص اولیه، بیماری‌های مربوط به خاستگاه بهداشتی فرد، و حضور همزمان چند عفونت بیمارستانی. به عنوان مثال، یک بیمار سالمند ۸۵ ساله با وضعیت بهداشتی ضعیف و بیماری دیابت، فشارخون، و ... که در دوران بستری در بیمارستان برای جراحی آپاندیسیت (آپاندکتومی) دچار عفونت بیمارستانی پنومونی می‌شود، ممکن است میزان قابل ملاحظه‌ای خدمات مربوط به مراقبت‌های مستقیم عفونت بیمارستانی را مورد استفاده قرار دهد (بستری طولانی‌تر، احتمال بستری بیشتر حداقل برای مدت چند روز در بخش‌های مراقبت ویژه که هزینه‌های سنگین‌تری دارند، احتمال بیشتر نیاز به مراقبت دوره نقاهت در منزل یا دیگر مراقبت‌ها)، درمقابل یک مرد میان‌سال، مسن در مجموع، سالم، بدون نشانه‌های مربوط به بیماری مزمن که برای آپاندکتومی در بیمارستان بستری می‌شود، احتمالاً برای مبارزه با آثار سوء عفونت بیمارستانی توانمندتر است هرچند خدمات مربوط به مراقبت‌های مستقیم عفونت بیمارستانی را کمتر طلب خواهد نمود.

۲- منطقه عفونت Infection Site

همه دستگاه‌ها و اندام‌های بدن به یک میزان دچار عفونت بیمارستانی

نمی‌شوند و شدت عفونت و عواقب ابتلاء به آن در همه عضوهای بدن یکسان نیست. مجاری ادرار مطابق بررسی‌های متعدد انجام شده بالاترین میزان عفونت بیمارستانی را به خود اختصاص می‌دهند (۴۰٪).

عفونت زخم‌های جراحی در مرتبه دوم (۲۰٪) و عفونت دستگاه تنفسی تحتانی (پنومونی) با میزان ۱۵٪ ابتلاء در مرتبه سوم قرار می‌گیرند. باکتری‌می یا عفونت دستگاه گردش خون و عفونت‌های جلدی هر کدام ۵٪ عفونت‌های بیمارستانی را می‌پوشانند و دیگر اندام‌ها و دستگاه‌ها بین میانگین ۱۵٪ بقیه را دربر می‌گیرند. متوسط افزایش روزهای بستری بابت ابتلاء به عفونت ۵ تا ۷ روز برآورد شده است که از این میان عفونت‌های مجاری ادرار ۳ - ۱ روز و عفونت دستگاه گردش خون (باکتری‌می) بیشتر از ۳۰ روز اعلام گردیده است. این دو نوع عفونت معمولاً به عنوان دو نهایت منحنی عفونت‌های بیمارستانی از نظر افزایش اقامت بیمار در بیمارستان تلقی می‌شود. علیرغم وسعت و گستردگی ابتلاء به عفونت‌های بیمارستانی مرگ و میر مستقیم ناشی از آن فقط یک درصد و میزان مرگ و میر غیرمستقیم ناشی از عفونت‌های بیمارستانی ۵ - ۳ درصد گزارش شده است. هرچند عفونت در مجاری ادرار شیوع فراوان دارد، اما به آسانی درمان‌پذیر بوده و عوارض بعدی نیز ندارد و به ندرت به مرگ و میر منجر می‌شود. در مقابل، عفونت خون به میزان بسیار کمتر از عفونت مجاری ادرار دیده می‌شود اما بسیار جدی و خطرناک است و تهدید به مرگ با خود به همراه دارد. بنابراین هزینه‌های بیمارستانی سنگینی بر آن مترتب است. بسته به اندام عفونی شده، ویژگی‌های بیمار و روش برآورد هزینه‌های منسوب به عفونت بیمارستانی (که در ذیل درباره آنها بحث می‌شود)، تغییرات بسیار وسیعی در روزهای اضافی اقامت مرتبط با عفونت بیمارستانی و در نتیجه در هزینه‌های مربوطه دیده می‌شود. به همین ترتیب می‌توان انتظار داشت که انتخاب آنتی‌بیوتیک، دوز موردنظر، و هزینه‌ها در ارتباط با منطقه عفونت تغییر می‌کنند.

۳- عوامل بیماری‌زا Pathogen

عوامل مهم و شناخته شده عفونت بیمارستانی عمدتاً عبارتند از:

- ۱- استافیلوکوک اورئوس یا استاف طلائی
- ۲- استرپتوکوک گروه B و D
- ۳- باسیل‌های گرم منفی
- ۴- پسیدوموناز
- ۵- کلوستریدیوم دیفیسیل
- ۶- ویروس‌های هپاتیت B و ایدز (HBV, HIV)
- ۷- قارچ‌ها

هر یک از این عوامل بیماری‌زا میزان حساسیت و مقاومت متفاوتی در برابر آنتی‌بیوتیک‌ها دارند که این ویژگی مدت درمان و میزان مصرف آنتی‌بیوتیک و نوع آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد و نهایتاً نوساناتی را در مجموع هزینه‌های بیمارستانی دامن می‌زند. به عبارت دیگر هزینه‌های درمان عفونت‌های حساس به پنی‌سیلین و مقاوم در برابر آن، به طور اساسی متفاوت بوده و علت عمده آن تفاوت در هزینه روزهای اقامت مرتبط یا عفونت بیمارستان و آنتی‌بیوتیک بوده است. برای اورگانیزم‌های حساس به پنی‌سیلین انواع آنتی‌بیوتیک‌های ارزان نظیر جنتامایسین وجود دارد که می‌تواند عفونت را درمان کند. در مقابل آنتی‌بیوتیک در انواع بسیار محدود و در عین حال بسیار گران برای درمان عفونت‌های ناشی از استاف طلائی مقاوم در برابر پنی‌سیلین (MRSA) وجود دارد (ونکومایسین).

۴- عملکرد پزشک Physician Practices

هر چند این متغیر به اندازه کافی مورد بررسی و تحقیق قرار نگرفته است، اما از مطالعات انجام شده چنین برمی‌آید که تصمیم‌گیری پزشکان در مورد روش

درمان بیمار یک عامل بالقوه قدرتمند در تغییرات هزینه‌های مربوط به عفونت بیمارستانی است. به‌طور مشخص اینکه، زمان تست‌های تشخیصی و انواع آنها که توسط پزشک تجویز می‌شود، نوع، میزان و مدت استفاده از آنتی‌بیوتیک، میل به ترخیص بیمار از بیمارستان و مراقبت‌های پیگیری سرپایی که همه و همه به تشخیص و دیدگاه پزشک معالج انجام می‌شود، می‌تواند در کاهش یا افزایش هزینه‌های درمان مرتبط با عفونت تأثیرگذار باشد. به همین سبب و برای جلوگیری از تنوع روش‌ها و برقراری یک سیستم کارآمد در برخورد با عفونت‌های بیمارستانی و تأمین وحدت رویه نسبی برای برخورد کارکنان درمان با عفونت بیمارستانی، بیمارستان‌ها باید خط‌مشی و راهنمای عمل مطمئن، مورد وفاق و مؤثر از نظر درمانی و اقتصادی در استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها، هم به لحاظ پیشگیری (آنتی‌بیوتیک‌های پروفیلاکسی)، و هم برای درمان عفونت‌های بیمارستانی داشته باشند.

هزینه‌های عفونت بیمارستانی

هزینه‌های مربوط به عفونت بیمارستانی را در سه دسته گروه‌بندی می‌کنند:

۱- هزینه‌های مربوط به مراقبت مستقیم یا direct Care costs

۲- هزینه‌های پیشگیری Prevention Costs

۳- هزینه‌های غیرمستقیم یا آتی indirect/future Costs

هزینه‌های نوع اول به هزینه‌هایی اطلاق می‌شود که مستقیماً صرف دارو یا خدمات برای مقابله با عفونت بیمارستانی شده‌اند. اعتبارهای هزینه شده برای آنتی‌بیوتیک‌ها، روزهای بستری، تست‌های تشخیصی و پروسیجرهای جراحی

از این مقوله هستند.

هزینه‌هایی که برای اجتناب، کاهش و به حداقل رساندن عفونت بیمارستانی و عواقب و تأثیرات اقتصادی آن، صرف می‌شوند (وقت کارکنان، تجهیزات و مواد و ...) جزو هزینه‌های پیشگیری طبقه‌بندی می‌شوند. این هزینه‌ها عمدتاً سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در نظارت و برنامه‌های کنترل عفونت بیمارستانی، آموزش‌های کارکنان، استفاده از آنتی‌بیوتیک‌های پروفیلاکسی و مکانیسم‌های کنترل استفاده نامناسب از آنتی‌بیوتیک‌ها را منعکس می‌کنند. هزینه‌های نوع سوم یا غیرمستقیم، هزینه‌های مرتبط با بررسی‌ها و مطالعه‌ها مربوط با عفونت بیمارستانی، کاهش کیفیت زندگی بیماران بر اثر ابتلاء به عفونت بیمارستانی یا مرگ زودرس آنها، و بازار کار از دست رفته بعلاوه هزینه‌های جنسی دیگر را شامل می‌شود. امروزه در بررسی عفونت‌های بیمارستانی از دیدگاه اقتصاد بهداشت تأکید روی هزینه‌های مستقیم درمان عفونت بیمارستانی می‌باشد. هزینه‌های نوع دوم توجه نسبتاً کمتری را در این باره به خود جلب می‌نمایند و هزینه‌های گروه سوم علیرغم اهمیت انسانی، اجتماعی و اقتصادی تقریباً با بی‌توجهی مطلق مواجه است. یک علت مهم این امر می‌تواند دشواری اندازه‌گیری و برآورد هزینه‌ها در این گروه (سوم) و ضعف متدولوژیک و عدم توافق در شاخص‌های مورد اندازه‌گیری به این منظور باشد.

در حال آنچه مسلم است این است که همه این هزینه‌ها نهایتاً توسط جامعه پرداخت می‌شود. گفتنی است که تنها هزینه خدمات مربوط به مراقبت‌های مستقیم عفونت بیمارستانی در آمریکا در یک سال معادل ۱۰ - ۵ میلیون دلار تخمین زده می‌شود (بدون در نظر گرفتن هزینه‌های نگهداری و نظارت گسترده و برنامه‌های کنترل عفونت بیمارستانی یا کنترل استفاده نامناسب از آنتی‌بیوتیک‌ها). آیا برگشت این سرمایه برای جامعه به طریق مطلوب‌تر از راه تخصیص این دلارها در خدمات پیشگیری بهداشتی، برنامه‌های تغذیه‌ای کودکان در سال‌های اولیه و آموزش ممکن نبود؟

شیوه‌های برآورد هزینه عفونت‌های بیمارستانی

رایج‌ترین روش‌های مورد استفاده جهت اندازه‌گیری هزینه‌های منسوب به عفونت بیمارستانی عبارتند از:

۱- روش ارزش‌گذاری خام (توزین خام): Crude Weighting Method

استفاده از این روش، ارزش یا ضریب ثابتی از روزهای بستری اضافی مورد انتظار ناشی از عفونت بیمارستانی را نیاز دارد که با ضرب آن در تعداد بیمارانی که به عفونت بیمارستانی مبتلا می‌شوند، تخمینی از مجموع روزهای بستری به علت عفونت بیمارستانی بدست می‌آید. اساس این ارزش‌گذاری از تجربه، یا از روش‌های مقایسه‌ای مستقیم انتساب بعضی روزهای بستری به عفونت بیمارستانی ناشی می‌شود. این روش به علت آسانی و ارزان بودن پی‌درپی مورد بهره‌برداری قرار گرفته است، تا تقریبی کلی از هزینه‌های منسوب به عفونت بیمارستانی را مطرح و عواقب اقتصادی مهم آنرا در صورت عدم کنترل نشان دهد. مشکلات اساسی و متدولوژیک مربوط با این روش عبارتند از:

۱- فقدان اطلاعات موردنیاز برای اعتبار بخشیدن به ارزش یا ضریب انتخاب شده.

۲- فرض وجود یک ارزش (ضریب) میانگینی که به‌طور منطقی قابل پذیرش و اجرا است.

۳- و عدم حساسیت به تغییرات اساسی هزینه‌های منتسب به عفونت بیمارستانی بین گروه‌های فرعی متفاوت بیماران، ناحیه عفونت، پاتوژنها (عوامل بیماریزا) و ...

به علت عدم دقت، چنین ضریب‌هایی که در این روش مورد استفاده قرار می‌گیرند، نتایج برآوردها از روزهای منسوب به عفونت بیمارستانی ممکن است در مواردی مبالغه‌آمیز باشد.

۲- روش انتساب مقایسه‌ای

مطالعات انجام شده براساس روش مقایسه‌ای برای برآورد روزهای منسوب به عفونت بیمارستانی بر این فرض استوار بوده‌اند که هرگونه تفاوت در طول اقامت گروه‌های بیماران با عفونت بیمارستانی (موارد Cases) و یک گروه بدون عارضه، عفونت بیمارستانی (کنترل‌های گروه شاهد Contrios) ناشی از عفونت بیمارستانی بوده است. به‌طور عام، اینگونه مقایسه‌ها بین گروه‌های سازگار شده (matched) و سازگار نشده (Unmatched) انجام شده است. محدودیت بنیانی استفاده از گروه‌های کنترل سازگار نشده (Unmatched) در این است که هرگونه تفاوت در طول اقامت بیمار را منحصرأ ناشی از عفونت بیمارستانی می‌داند و تفاوت‌های اساسی و ذاتی بین بیماران مبتلا و غیرمبتلا به عفونت بیمارستانی را نادیده می‌گیرد. درواقع، هر یک از عوامل مؤثر در نوسانات هزینه‌های منتسب به عفونت بیمارستانی ممکن است به‌عنوان یک شاخص مغشوش‌کننده در این میان ایفای نقش کنند و از آنجا که این شاخص‌ها و تأثیر آنها در این روش مورد توجه قرار نمی‌گیرند، لذا تأثیر عدم تجانس درون گروهی بیماران در برآورد روزهای اضافی اقامت و هزینه‌های مرتبط با عفونت بیمارستانی ممکن است ناشناخته بماند. این عدم تجانس به‌عنوان یک تورش جدی توصیف شده است که براساس آن برآوردهای مربوط به تفاوت‌های طول اقامت بین گروه‌های سازگار شده و نشده در بالاترین میزان نشان داده شوند. برای تقلیل عدم تجانس بین گروه‌ها (مورد و کنترل) و شدت تورش، تکنیک‌های سازگار نمودن/ جور کردن (matching technique) مورد استفاده قرار می‌گیرند تا وجوه اساسی و مشترک بین (موردها و کنترل‌ها) را افزایش دهند. متغیرهایی که براساس آنها بیماران «جور» می‌شوند ویژگی‌های بیمار (سن، جنس، تشخیص بیماری، پروسجر جراحی، روزهای اقامت در بیمارستان تا زمان تشخیص عفونت) و فاکتورهای مغشوش‌کننده نظیر (وخامت بیماری، DRG، تعداد تشخیص در زمان ترخیص، دفعات بستری شدن در بیمارستان در طول دوره (بررسی) و ...) را دربرمی‌گیرد. در

مجموع با استفاده از نتایج به دست آمده از سازگار کردن، گروه‌های همگن و با تجانس بیشتری از (موردها Cases) و (شاهدها Controls) ایجاد شده و به طور هماهنگ به رابطه‌ای معکوس بین تعداد متغیرهای منظور شده در طیف «سازگار کردن» دو گروه و برآورد روزهای منسوب به عفونت بیمارستانی انجامیده است. روزهای بستری به علت عفونت بیمارستانی با روش «سازگار» کمتر از چنین روزهایی با استفاده از روش مقایسه گروههای «ناهمگون» برآورد شده است.

این روش نیز دارای مشکلاتی متدولوژیک است به این معنی که اعتبار Validity آن نیازمند منظور نمودن همه ویژگی‌ها و شاخص‌های مغشوش کننده در فرایند «سازگاری» matching است. هدف از این فرایند کاهش تفاوت بین (موردها Cases) و (شاهدها Controls) است. در عمل همه تلاشها برای «سازگاری» نارسا می‌باشند، به ویژه شاخص‌هایی که مرکب و کیفی‌اند (نظیر پایگاه / وضعیت بهداشتی خود بیمار، وخامت بیماری، مقاومت در برابر عفونت بیمارستانی یا مستعد بودن به کسب آن و ...) چندان مورد استفاده برای «سازگاری» نبوده و مهمتر از همه توافقی در مورد اندازه‌گیری مطلوب بسیاری از این متغیرها وجود ندارد.

مشکل دیگر این روش در این است که به موازات افزایش شاخص‌های بهره‌برداری برای «سازگاری» شکل یافتن همتایانی از دو گروه Cases و Controls که همه معیارها را در مجموعه در دسترس بیماران داشته باشند، نیز افزایش می‌یابد. بنابراین بسیاری از بیماران عفونی عملاً از تحلیل کنار گذاشته می‌شوند. تأثیر این کنار گذاشتن‌ها در برآورد روزهای اقامت و هزینه‌های منسوب به عفونت بیمارستانی مشخص نیست.

- رویکرد انتساب مستقیم Direct attribution Approaches

برخلاف روشهای ارزش‌گذاری خام و رویکردهای مقایسه‌ای، رویکردهای انتساب مستقیم فقط با تکیه بر اطلاعات مرتبط با موارد عفونت‌های بیمارستانی،

برآوردهای مربوط به روزهای اقامت و هزینه‌های ناشی از عفونت بیمارستانی را به دست می‌آورند. با تکیه بر بیماران مبتلا به عفونت‌های بیمارستانی، مسایل مرتبط با عدم تجانس درون‌گروهی و تورش وخامت عین «مورد» و «کنترل» از بین می‌رود. در واقع، تمرکز و توجه اساسی به بیماران مبتلا به عفونت از نظر منطقی و درونی نیز موجه و قابل پذیرش است. از آنجا که عفونت‌های بیمارستانی مسایلی را در ارتباط با مراقبت‌های بهداشتی عنوان می‌کنند که به مسایل مراقبت‌های بهداشتی در زمان بستری شدن اضافه می‌شود، تلاش برای جدا نمودن مراقبت‌های مربوط به عفونت‌ها از مراقبت‌های انجام شده برای سایر شرایط ضروری است.

دو روش عمده برای عملی نمودن رویکرد انتساب مستقیم، قضاوت پزشکان Clinician judgment و مطالعه نمونه استاندارد شده Standardized care review را دربرمی‌گیرد.

برآورد روزهای اقامت متناسب به عفونت بیمارستانی براساس قضاوت پزشکان، به دو شیوه گذشته نگر retrospective و آینده نگر Prospective انجام می‌شود. در شیوه آینده نگر از پزشکان درخواست می‌شود تا مدت اقامت مورد انتظار بیمار را در موقع پذیرش اعلام نمایند. برای بیمارانی که به نوعی عفونت بیمارستانی مبتلا شده‌اند، مدت اقامت برآورد شده (مورد انتظار در هنگام پذیرش)، از مدت زمان واقعی اقامت کسر می‌گردد و بدین ترتیب روزهای اقامت بیمار که شخصاً از عفونت ناشی شده است مشخص می‌گردد.

در مطالعات گذشته نگر، از پزشکان خواسته می‌شود که پرونده‌ها و گزارش‌های درمانی / پرستاری را مطالعه نمایند و در مواردی با متخصصان ارشد نیز مشورت نمایند تا خدمات و روزهای مراقبتی را که باید به عفونت بیمارستانی نسبت داده شود، برآن اساس تعیین نمایند.

به خاطر طبیعت و ماهیت ذهنی هر دو رویکرد گذشته نگر و آینده نگر روایی و اعتبار برآوردهای حاصله به طور جدی مورد پرسش واقع شده‌اند. برآوردهای /

براساس قضاوت پزشکان روزهای اضافی اقامت و هزینه‌های ناشی از عفونت را در پائین‌ترین سطح ممکن منعکس می‌نماید.

رویکرد مطالعه نمونه استاندارد شده Standardized care review روش جدیدی است که تلاش در حل مسایل مرتبط با قضاوت ذهنی پزشکان و در عین حال منحصرراً تمرکز روی موارد مبتلا به عفونت نماید. این رویکرد معیارهای عینی و استاندارد شده را برای تعیین خدمات، روزهای بستری و هزینه‌هایی که باید به عفونت نسبت داده شوند در برابر آنهایی که به مسایل مراقبت‌های بهداشتی مربوط می‌شوند، بکار می‌گیرد. بازبینان reviewers آموزش دیده مدارک پزشکی، هر روز بستری را دو بار مورد مطالعه قرار می‌دهند تا مشخص نمایند که بستری ماندن بیمار به‌خاطر عفونت بیمارستانی، یا شرایط دیگر، یا هر دو بوده است. فقط در صورتیکه بیمار به‌خاطر مراقبت‌های مربوط به عفونت بیمارستانی در بیمارستان مانده باشد، آن روز مستقیماً به عفونت بیمارستانی نسبت داده می‌شود.

همانگونه که اشاره کردیم در تصمیم‌گیری برای تعیین چنین روزهایی، هر «روز بستری» دو بار مورد مطالعه بازبینان قرار می‌گیرد. در مطالعه بار اول، بازبینان پروتکل ارزیابی تناسب (Appropriateness Evaluation Protocol) یا (AEP) را برای مطالعه تمام اطلاعات موجود در پرونده پزشکی بیمار (Full-AEP Renew) مورد استفاده قرار می‌دهند تا مشخص نمایند که آیا بیمار، بیمارستانی بوده یا مراقبت‌ها می‌توانسته است در سطحی پایین‌تر از بیمارستان، در خانه یا خانه سالمندان یا در بخش مراقبت‌های سرپایی هم ارایه شوند.

در بازبینی دوم، بازبینان دوباره برای مطالعه پرونده از AEP سود می‌جویند اما این بار فقط همه جوانب و ملاحظات مرتبط با عفونت بیمارستانی را از پرونده استخراج می‌کنند (Partial - AEP Review) به منظور تسهیل در استخراج اطلاعات مرتبط با عفونت بیمارستانی، چک فهرست استاندارد دی که مراقبت‌های خاص عفونت بیمارستانی (آنتی‌بیوتیک درمانی و ریدی، پروسجرهای جراحی،

پروسیجرهای تشخیصی و عوارض محتمل ثانویه) را مشخص می‌نماید، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

AEP یک ابزار مطالعاتی عملی و سودمند با روایی و اعتبار پذیرفته شده است. با ترکیبی از این دو بازبینی برای هر روز اقامت، تعیین اینکه چه یا کدام روز اقامت باید به عفونت بیمارستانی نسبت داده شود ممکن می‌گردد.

این رویکرد جدید برای تعیین هزینه‌ها و روزهای اقامت در بیمارستان به علت ابتلاء به عفونت، هرچند به طور گسترده جنبه عملی به خود نگرفته است اما بر پایه نتایج بدست آمده دارای روایی و اعتبار قابل قبولی است. این روش در مقایسه با روش‌های دیگر امتیازهای بالقوه‌ای دارد که شایان ذکر است.

۱- روزهای بستری منتسب به عفونت بیمارستانی فقط براساس اطلاعات بدست آمده از بیماران مبتلا به عفونت بیمارستانی برآورد و تعیین می‌شوند.

۲- هر روز اقامت که به طور جداگانه ارزیابی می‌شود، می‌تواند زمینه و ظرفیت مطالعه عفونت در بستر زمان را فراهم سازد.

۳- همه موارد و مبتلایان عفونت بیمارستانی را دربر می‌گیرد و فردی را به خاطر عدم یافت مورد مناسب کنار نمی‌گذارد.

۴- به این ترتیب معیارهای عینی و استاندارد روند مطالعه پرونده پزشکی، امکان تکرار و عینیت بیشتر به آن می‌بخشد.

نکات ضعف یا امتیازات منفی این شیوه برآورد هزینه‌ها و روزهای اقامت منتسب به عفونت بیمارستانی، هزینه آموزش بازبینان پرونده‌ها، تکیه انحصاری روی پرونده‌های پزشکی و گزارش‌های محتوی آن، و عدم گزارش و درج اطلاعات مربوط به مراقبت‌های عفونت بیمارستانی یا سایر مراقبت‌ها در پرونده که بیمار دریافت می‌کند و ممکن است به طبقه‌بندی خطا روزهای اقامت منجر شود، اعلام شده است.

منابع و مأخذ

کتاب و مقالات زیر به ترتیب اهمیت در تنظیم این مقاله مورد استفاده بوده‌اند:

۱- داگلاس، اس. و نیک‌فیلد،
Understanding the costs of Nosocomial Infections

فصل سوم از کتاب
Prevention & control of Nosocomial Infections

اریتور
Richard P. Wenzel

انتشارات
Williams & Wilkins

سال
1993

محل چاپ
U.S.A

۲- نویسنده
Claudia S. Pannuti

مقاله
The costs of Hospital Infection Control in a Developing Country

مجله
Infection Control and Hospital Epidemiology

دوره ۱۲ شماره ۱۱ صفحات ۶۴۸-۶۴۷ سال ۱۹۹۱

۳- مقاله
Meeting the Economic Evaluation of Nosocomial Infections

ناشر
WHO

سال ۱۹۸۳، ۴/۲ فوریه

محل چاپ ژنو

۴- مقاله
Meeting on the Economic Evaluation of Nosocomial Infections

ناشر
WHO

سال ۱۹۸۶، ۲۰-۲۲ اکتبر

محل چاپ ژنو